



USER MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG

# UHF SERIES

UHF-101 • UHF-102 • UHF-104

WIRELESS MICROPHONE SYSTEM



TECHNOLOGY DESIGNED FOR PLEASURE  
[WWW.OMNITRONIC.DE](http://WWW.OMNITRONIC.DE)



# Inhalt

<b>1 Einführung</b> .....	<b>3</b>
1.1 Produktmerkmale.....	3
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Bedienelemente und Anschlüsse</b> .	<b>5</b>
3.1 UHF-101 Empfänger .....	5
3.2 UHF-102 Empfänger .....	6
3.3 UHF-104 Empfänger .....	7
3.4 Handmikrofon und Taschensender	8
<b>4 Inbetriebnahme und Bedienung</b> ....	<b>9</b>
4.1 Empfänger aufstellen .....	9
4.2 Empfänger anschließen .....	9
4.3 Handmikrofon und Taschensender	9
4.4 Bedienung .....	9
<b>5 Problembehebung</b> .....	<b>10</b>
<b>6 Umweltschutz</b> .....	<b>10</b>
<b>7 Technische Daten</b> .....	<b>11</b>
7.1 Steckerbelegung .....	11
<b>8 Bestellnummern</b> .....	<b>12</b>
8.1 Sets .....	12
8.2 Handmikrofon, Taschensender.....	12
8.3 Zubehör .....	12

## 1 Einführung

Willkommen bei Omnitronic! Schön, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben.

Diese Bedienungsanleitung zeigt Ihnen, wie Sie das Funkmikrofonsystem in Betrieb nehmen und nutzen. Damit Sie sich und andere keinen Gefahren aussetzen, beachten Sie bitte unbedingt alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und alle auf dem Gerät angebrachten Sicherheitshinweise.

Bitte bewahren Sie dieses Dokument für weiteren Gebrauch auf und geben Sie es ggf. an nachfolgende Besitzer weiter.

### 1.1 Produktmerkmale

- UHF-PLL-Funkmikrofonsysteme mit 1, 2 oder 4 Kanälen
- Anmeldefrei und zukunftssicher in großen Teilen der EU
- Erhältlich in den Frequenzbereichen 823-832 MHz und 863-865 MHz
- Bis zu 8 Übertragungstrecken lassen sich störungsfrei parallel betreiben
- Einfache Handhabung
- XLR-Kanalausgänge und Klinke-Mix-Ausgang
- Handmikrofon mit Farbmarkierung
- Taschensender optional erhältlich
- Montagewinkel für 483-mm-Rackeinbau als Zubehör erhältlich
- Lieferung inkl. Netzteil und Klinkenkabel

D00108502, Version 1.1, Stand 18/10/2018

Produkt-Updates, Dokumentationen, Software und Support erhalten Sie unter [www.omnitronic.de](http://www.omnitronic.de). Die neueste Version der Bedienungsanleitung finden Sie im Downloadbereich des Produkts.

© 2018 OMNITRONIC. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung des Copyrightinhabers weder ganz noch teilweise reproduziert werden. Der Inhalt dieses Dokuments kann ohne vorherige Ankündigung modifiziert werden, wenn Änderungen in Methodik, Design oder Herstellung dies erforderlich machen.

Alle in diesem Dokument erwähnten Marken gehören den jeweiligen Eigentümern.



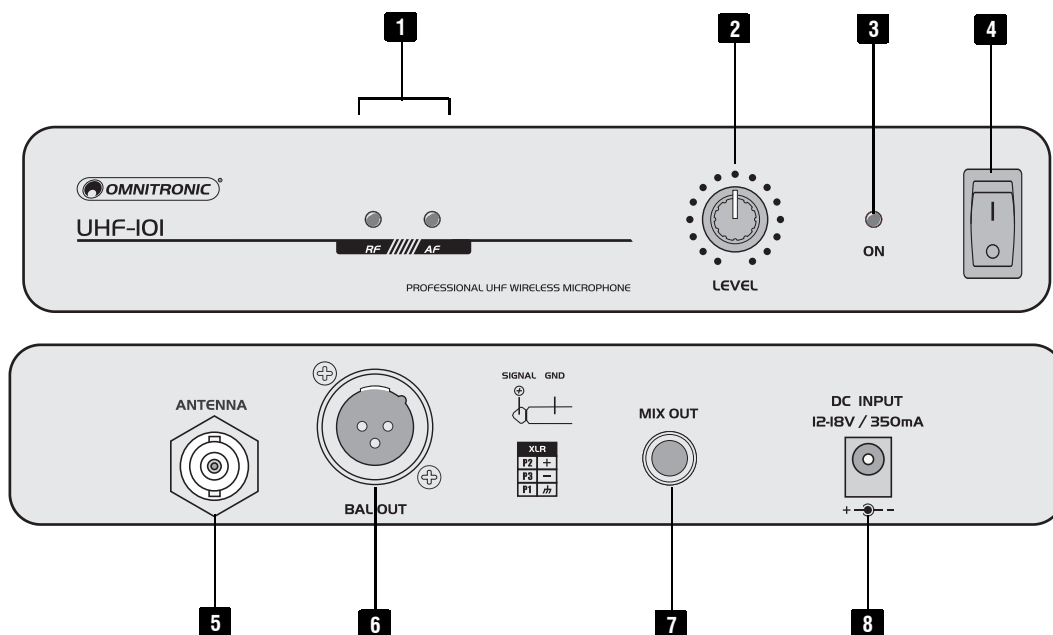
## 2 Sicherheitshinweise



- Bitte lesen Sie vor der Verwendung des Produkts diese Anleitung. Sie enthält wichtige Hinweise für den korrekten Betrieb. Bewahren Sie diese Anleitung für weiteren Gebrauch auf.
- Die Funkmikrofonsysteme der UHF-100-Serie bestehen aus dynamischen Handmikrofonen mit integriertem Sender, die zur drahtlosen Signalübertragung an die Empfangseinheit dienen. Die Übertragungreichweite beträgt ca. 60 m und hängt von den örtlichen Gegebenheiten ab. Das Funkmikrofonsystem ist mit 1, 2 und 4 Kanälen und insgesamt acht verschiedene Übertragungsfrequenzen lieferbar. Über die Farbkodierung lässt sich leicht erkennen, welches Mikrofon mit welchem Empfängerkanal zusammenarbeitet. Passende Taschensender und Rackwinkel sind als separates Zubehör erhältlich.
- Die Geräte sind zum Betrieb in der EU vorgesehen. Der Frequenzbereich 863-865 MHz ist in der EU allgemein zugeteilt und anmelde- und gebührenfrei. Der Frequenzbereich 823-832 MHz ist in Deutschland anmelde- und gebührenfrei unterliegt aber in einigen EU-Ländern Beschränkungen: AT, LV, LT, PL, SE, GB (Stand 2018). Stellen Sie vor dem Betrieb sicher, dass die gewünschten Frequenzen in Ihrem Land zugelassen sind. Weiterführende Informationen erhalten Sie bei Ihrer nationalen Behörde.
- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich gemäß den hier gegebenen Vorgaben, damit es nicht versehentlich zu Verletzungen oder Schäden kommt.
- Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung und es erlischt jeder Garantieanspruch.
- Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen oder Verändern des Produkts ist nicht gestattet und hat den Verfall der Garantieleistung zur Folge.
- Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, niemals irgendeinen Teil des Produkts öffnen. Nur an eine vorschriftsmäßige Steckdose anschließen, die der Produktspezifikation entspricht. Verlegen Sie das Anschlusskabel so, dass es nicht zur Stolperfalle wird.
- Das Produkt ist für den trockenen Innenbereich ausgelegt. Schützen Sie es vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln. Der ideale Temperaturbereich liegt bei -5 bis +45 °C.
- Niemals das Netzkabel und den -stecker mit nassen Händen berühren, da die Gefahr eines Stromschlags besteht.
- Die Reinigung beschränkt sich auf die Oberfläche. Dabei darf keine Feuchtigkeit in Anschlussräume oder an Netzspannung führende Teile gelangen. Wischen Sie das Produkt nur mit einem trockenen, fusselfreien Tuch ab. Zuvor den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Wenn das Produkt nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert oder Schäden aufweist, nehmen Sie es bitte außer Betrieb und kontaktieren Ihren Fachhändler. Niemals selbst Reparaturen durchführen.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es vor Kindern und Haustieren fern. Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen.
- Schließen Sie die Batterien nie kurz, werfen Sie sie nie ins Feuer und versuchen Sie auch nicht, sie wieder aufzuladen (Explosionsgefahr!). Entfernen Sie die Batterien bei längerem Nichtgebrauch. Ausgelaufene Batterien können bei Berührung Hautverätzungen verursachen. Benutzen Sie in solchen Fällen geeignete Schutzhandschuhe.

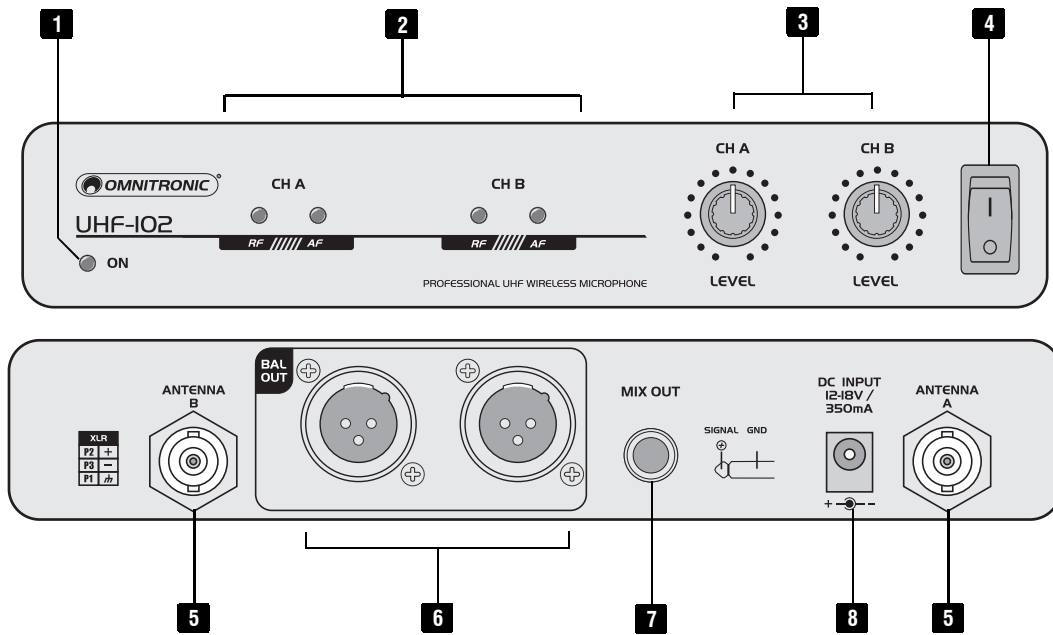
# 3 Bedienelemente und Anschlüsse

## 3.1 UHF-101 Empfänger



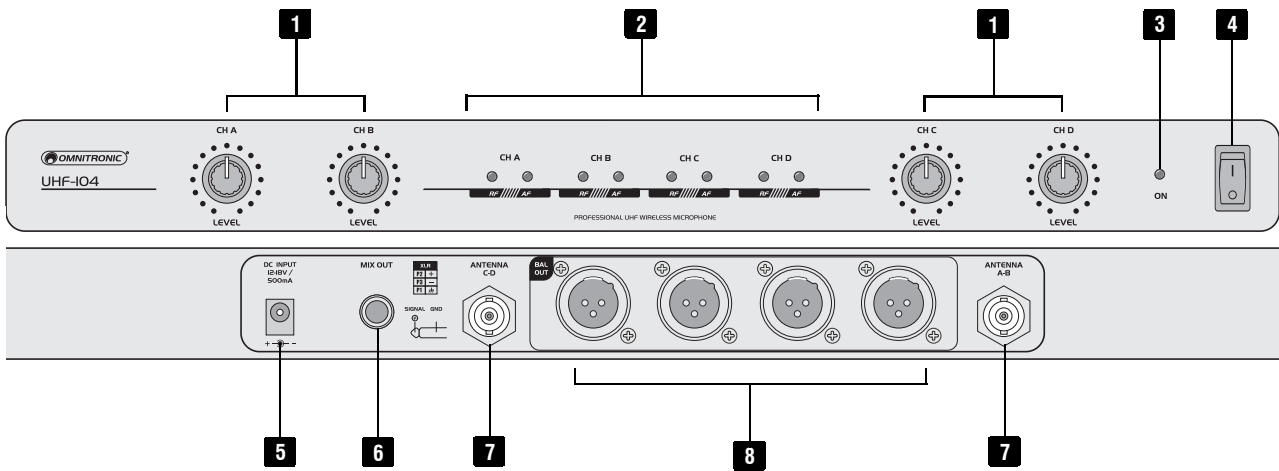
Nr.	Element	Funktion
1	Statusanzeigen RF/AF	RF: Zeigt eine bestehende Funkverbindung zum Mikrofon an. AF: Leuchtet, wenn ein Audiosignal vom Mikrofon empfangen wird.
2	Lautstärkereglер LEVEL	Regelt das Ausgangssignal an den rückseitigen Ausgängen.
3	Betriebsanzeige ON	Leuchtet bei eingeschaltetem Gerät.
4	Netzschalter	Schaltet das Gerät ein und aus.
5	Buchse ANTENNA	Zum Anschluss der beiliegenden Antenne.
6	Signalausgang, symmetrisch	XLR-Buchse zum Anschluss an einen symmetrischen Mikrofoneingang eines Mischpults oder Verstärkers.
7	Signalausgang, unsymmetrisch	6,3-mm-Klinkenbuchse zum Anschluss an einen unsymmetrischen Mikrofon- oder Line-Eingang eines Mischpults oder Verstärkers.
8	Netzanschluss	Stecken Sie hier die Anschlussleitung des beiliegenden Netzteils ein.

### 3.2 UHF-102 Empfänger



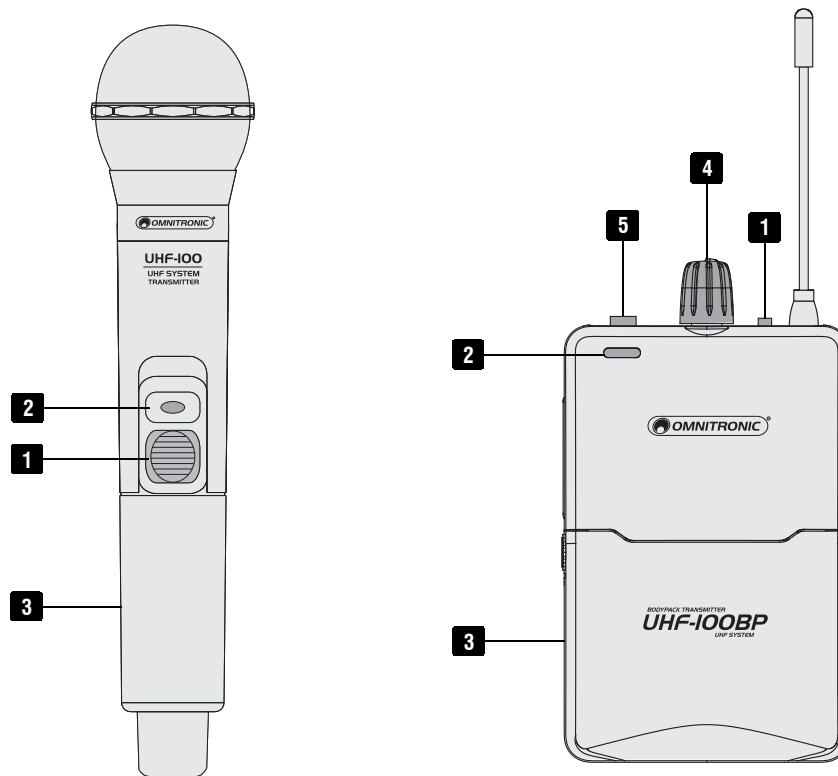
Nr.	Element	Funktion
1	Betriebsanzeige ON	Leuchtet bei eingeschaltetem Gerät.
2	Statusanzeigen RF/AF	RF: Zeigt eine bestehende Funkverbindung zum Mikrofon an. AF: Leuchtet, wenn ein Audiosignal vom Mikrofon empfangen wird.
3	Lautstärkeregler LEVEL	Regeln das Ausgangssignal des jeweiligen Kanals an den rückseitigen Ausgängen.
4	Netzschalter	Schaltet das Gerät ein und aus.
5	Buchsen ANTENNA	Zum Anschluss der beiliegenden Antennen.
6	Kanalausgänge	Symmetrische XLR-Buchsen, die das Ausgangssignal des jeweiligen Kanals führen. Zum Anschluss an symmetrische Mikrofoneingänge eines Mischpults oder Verstärkers.
7	Summenausgang	Unsymmetrische 6,3-mm-Klinkebuchse, die das Summensignal beider Kanäle führt. Zum Anschluss an einen Mikrofon- oder Line-Eingang eines Mischpults oder Verstärkers.
8	Netzanschluss	Stecken Sie hier die Anschlussleitung des beiliegenden Netzteils ein.

### 3.3 UHF-104 Empfänger



Nr.	Element	Funktion
1	Lautstärkereglер LEVEL	Regeln das Ausgangssignal des jeweiligen Kanals an den rückseitigen Ausgängen.
2	Statusanzeigen RF/AF	RF: Zeigt eine bestehende Funkverbindung zum Mikrofon an. AF: Leuchtet, wenn ein Audiosignal vom Mikrofon empfangen wird.
3	Betriebsanzeige ON	Leuchtet bei eingeschaltetem Gerät.
4	Netzschalter	Schaltet das Gerät ein und aus.
5	Netzanschluss	Stecken Sie hier die Anschlussleitung des beiliegenden Netzteils ein.
6	Summenausgang	Unsymmetrische 6,3-mm-Klinkenbuchse, die das Summensignal aller Kanäle führt. Zum Anschluss an einen Mikrofon- oder Line-Eingang eines Mischpults oder Verstärkers.
7	Buchsen ANTENNA	Zum Anschluss der beiliegenden Antennen.
8	Kanalausgänge	Symmetrische XLR-Buchsen, die das Ausgangssignal des jeweiligen Kanals führen. Zum Anschluss an symmetrische Mikrofoneingänge eines Mischpults oder Verstärkers.

### 3.4 Handmikrofon und Taschensender



Nr.	Element	Funktion
1	Betriebsschalter	Schaltet das Gerät ein und aus.
2	Batterieanzeige	Leuchtet nach dem Einschalten kurz auf und blinkt rot, wenn die Batterien erschöpft sind.
3	Batteriefach	Legen Sie hier zwei 1,5-V-Batterien ein.
4	Gain-Regler	Zum Anpassen der Eingangsempfindlichkeit.
5	Mikrofonanschluss	3,5-mm-Klinkenstecker zum Anschluss des Lavalier- oder Kopfbügelmikrofons



# 4 Inbetriebnahme und Bedienung

## 4.1 Empfänger aufstellen

Stellen Sie den Empfänger auf eine ebene Fläche und schließen Sie die Empfangsantennen an die Antennenbuchsen an. Richten Sie die Antennen V-förmig nach oben aus. Für den Einbau in ein 19"-Rack (483 mm) sind Montagewinkel als Zubehör erhältlich. Die Winkel sind zum Anbau an die Seitenwangen des Empfängers vorgesehen. Achten Sie bei der Standortwahl des Geräts darauf, dass warme Luft ungehindert durch alle Lüftungsöffnungen strömen kann und genügend Abstand zu anderen Geräten vorhanden ist.

### Hinweise

- Halten Sie mindestens 1 Meter Abstand zum Boden und zu angrenzenden Wänden ein.
- Vermeiden Sie Störquellen wie Metallflächen oder elektronische Geräte (z. B. Computer, CD-Player).
- Idealerweise sollten sich die Empfangsantennen in Höhe des Senders befinden. Beim Einsatz mehrerer Systeme dürfen sich die Antennen nicht überkreuzen oder berühren.
- Für optimalen Empfang sollte zwischen Sender und Empfänger Sichtverbindung bestehen und sie sollten sich in einem Mindestabstand von 1 Meter zueinander befinden.

## 4.2 Empfänger anschließen

- 1) Schließen Sie den Empfänger an das nachfolgende Gerät an:
  - Verwenden Sie die symmetrischen XLR-Ausgänge der einzelnen Kanalausgänge für den Anschluss an je einen symmetrischen Mikrofoneingang eines Mischpults.
  - An der unsymmetrisch beschalteten 6,3-mm-Klinkenbuchse „MIX OUT“ liegt das Summensignal aller Kanäle an. Verwenden Sie diese Buchse zum Anschluss an einen Mikrofoneingang oder hochempfindlichen Line-Eingang über das beiliegende Anschlusskabel.
- 2) Verbinden Sie zum Schluss die Anschlussleitung des Netzteils mit der Netzanschlussbuchse am Empfänger und stecken Sie das Netzteil in die Steckdose ein. Betreiben Sie den Empfänger immer nur mit diesem passenden Netzteil. Trennen Sie immer die Verbindung zum Netz, wenn Sie die Leitungen umstecken, das Gerät an einen anderen Platz stellen wollen oder bei längeren Betriebspausen.

## 4.3 Handmikrofon und Taschensender

- 1) Für den Betrieb des Handmikrofons und des Taschensenders sind zwei jeweils 1,5-V-Batterien erforderlich. Um Zugang zum Batteriefach zu erhalten, schrauben Sie den hinteren Teil des Mikrofons auf und klappen die Verriegelung nach oben. Im Fall des Taschensenders klappen Sie die vordere Abdeckung nach oben. Legen Sie zwei Batterien wie im Batteriefach angegeben ein.
- 2) Mit frischen Batterien können die Geräte ca. 10 Stunden betrieben werden. Leuchtet die Batterieanzeige nach dem Einschalten nicht oder blinkt sie rot, sind die Batterien erschöpft und müssen ersetzt werden. Werden die Geräte für längere Zeit nicht benutzt, nehmen Sie bitte die Batterien heraus, um die Geräte vor einem eventuellen Auslaufen der Batterien zu schützen.
- 3) Befestigen Sie den Taschensender über die Gürtelspange an Ihrer Kleidung oder an der Schlaufe eines Instruments und schließen Sie das Lavalier- oder Kopfbügelmikrofon an den Mikrofonanschluss an. Achten Sie stets darauf, dass der Klinkenstecker richtig festgeschraubt ist, um Wackelkontakte und Störgeräusche zu vermeiden. Die Empfindlichkeit und damit der Lautstärkepegel des Taschensenders lässt sich über den Gain-Regler einstellen.

## 4.4 Bedienung

- 1) Schalten Sie den Empfänger und die Handmikrofone bzw. Taschensender ein.
- 2) Nach dem Einschalten der Sender wird eine Funkverbindung zum jeweiligen Empfängermodul aufgebaut. Die Empfangsanzeigen RF der einzelnen Empfangskanäle signalisieren eine bestehende Verbindung zum entsprechenden Sender.
- 3) Schalten Sie das nachfolgende Audiogerät ein bzw. ziehen Sie den entsprechenden Mischpultregler auf. Sprechen Sie in jedes Mikrofon und passen Sie mit dem zugehörigen Lautstärkereglern die Ausgangslautstärke der einzelnen Empfangskanäle an den Eingang des nachfolgenden Geräts an. Die Anzeigen AF der Empfangskanäle signalisieren den Empfang des Audiosignals vom entsprechenden Mikrofon.
- 4) Schalten Sie nach dem Betrieb den Empfänger aus und vergessen Sie nicht, auch die Sender auszuschalten. Anderenfalls sind die Batterien bis zum nächsten Betrieb verbraucht.

## 5 Problembehebung

Problem	Lösung
Gerät lässt sich nicht anschalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Anschlussleitung des Netzteils und eventuelle Verlängerungsleitungen.</li> </ul>
Kein Ton; RF-Anzeige am Empfänger leuchtet nicht auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen, dass Sender und Empfänger eingeschaltet sind.</li> <li>• Batterieanzeige des Senders überprüfen, um sicherzustellen, dass die Batterien Strom liefern. Wenn nötig, die Batterien austauschen.</li> <li>• Sicherstellen, dass sich der Empfänger in der Sichtlinie des Senders befindet. Wenn nötig, die Entfernung zwischen Sender und Empfänger verringern.</li> </ul>
Kein Empfängerton; RF-Anzeige leuchtet auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehen Sie den/die Lautstärkereglern des Empfängers auf.</li> <li>• Signal auf Sender geben und RF-Anzeige des Empfängers beobachten. Wenn er angezeigt wird, liegt das Problem an einer anderen Stelle des Systems.</li> <li>• Die Verbindung zwischen Empfänger und Mischpult/Verstärker überprüfen.</li> <li>• Drehen Sie den Gain-Regler des Taschensenders auf.</li> </ul>
Bei eingeschaltetem Sender ist das empfangene Signal verrauscht oder enthält Nebentöne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterieanzeige am Sender überprüfen und Batterien austauschen, wenn diese schwach sind.</li> <li>• HF-Interferenzquellen, wie z. B. Beleuchtungsanlage, entfernen.</li> <li>• Möglicherweise werden zwei Sender auf der gleichen Frequenz betrieben. Ist dies der Fall, einen der Sender abschalten.</li> <li>• Möglicherweise ist das Signal zu schwach. Wenn möglich, Empfänger näher am Sender platzieren.</li> </ul>
Der Empfänger rauscht bei ausgeschaltetem Sender.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HF-Interferenzquellen, wie z. B. Beleuchtungsanlage, entfernen.</li> <li>• Empfänger an anderer Stelle aufstellen.</li> </ul>
Kurzzeitiger Tonausfall bei Bewegung des Empfängers im Vorstellungsbereich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sender an anderer Stelle aufstellen, einen erneuten Funktionstest durchführen und die RF-Anzeige beobachten. Wenn Tonaussetzer weiterhin fortbestehen, diese toten Punkte im Vorstellungsbereich markieren und bei der Vorstellung meiden.</li> </ul>

## 6 Umweltschutz

### Informationen zur Entsorgung



Bitte übergeben Sie das Gerät bzw. die Geräte am Ende der Nutzungsdauer zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb. Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die zuständige örtliche Behörde. Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.



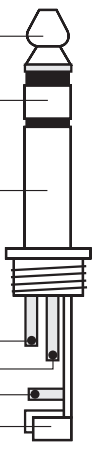
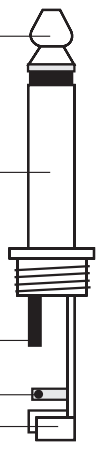
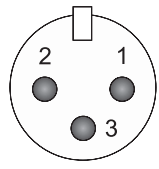
Als Endverbraucher sind Sie durch die Batterieverordnung gesetzlich zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet. Die Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Verbrauchte Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde und überall, wo Batterien verkauft werden, abgeben. Mit der Verwertung von Altgeräten und der ordnungsgemäßen Entsorgung von Batterien und Akkus leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

# 7 Technische Daten

UHF-101 / UHF-102 / UHF-104	
System:	Non-Diversity, 1/2/4 Kanäle
Trägerfrequenz:	863,1 MHz / 864,8 MHz / 864,1 MHz / 863,8 MHz / 823,5 MHz / 828,1 MHz / 825,3 MHz / 830,3 MHz
Reichweite:	60 m (bei Sichtkontakt)
RF-Ausgangsleistung:	5 mW
Modulationsverfahren:	F3E
Frequenzgang:	40 Hz - 18 kHz
Geräuschspannungsabstand:	>105 dB
Dynamikbereich:	>85 dB
Schwellenwert:	<0,5 % bei 1 kHz
Audioausgänge:	400 mV, 2,2 kΩ (XLR, sym.) 200 mV, 2,2 kΩ (6,3-mm-Klinke, unsym.)
Spannungsversorgung:	
Empfänger:	AC 100-240 V, 50/60 Hz, 5 W, über mitgeliefertes Netzteil
Handmikrofon/Taschensender:	2 x 1,5-V-Batterie, Typ AA
Lebensdauer der Batterien:	ca. 10 Stunden
Maße, Gewicht:	
Empfänger UHF-101/UHF-102:	225 x 205 x 46 mm (LxBxH), 700 g
Empfänger UHF-104:	225 x 410 x 51 mm (LxBxH), 1,4 kg
Handmikrofon:	50 x 260 mm (BxL), 230 g
Taschensender:	23 x 63 x 95 mm (LxBxH), 75 g

Technische Daten können im Zuge der Weiterentwicklung des Produkts ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## 7.1 Steckerbelegung

<p><b>Symmetrische Betriebsart mit 6,35-mm-Stereo-Klinkenstecker</b></p>  <p>Tip = Plus-Phase (+)</p> <p>Ring = Minus-Phase (-)</p> <p>Sleeve = Masse / Schirm</p> <p>Tip</p> <p>Ring</p> <p>Sleeve</p> <p>Zugentlastung</p>	<p><b>Unsymmetrische Betriebsart mit 6,35-mm-Mono-Klinkenstecker</b></p>  <p>Tip = Signal (+)</p> <p>Sleeve = Masse / Schirm</p> <p>Tip</p> <p>Sleeve</p> <p>Zugentlastung</p>	<p><b>Symmetrische XLR-Verbindung</b></p>  <p>1 = Masse / Schirm 2 = Plus-Phase (+) 3 = Minus-Phase (-)</p> <p>Um eine XLR-Verbindung unsymmetrisch anzuschließen, müssen Pin 1 und 3 gebrückt werden.</p>
---	---	---

## 8 Bestellnummern

### 8.1 Sets

UHF-101		UHF-102		UHF-104	
863,1 MHz	Nr. 13063260	823,5/863,1 MHz	Nr. 13063268	823,5/825,3/ 863,1/864,1 MHz	Nr. 13063272
864,8 MHz	Nr. 13063261	828,1/864,8 MHz	Nr. 13063269		
864,1 MHz	Nr. 13063262	825,3/864,1 MHz	Nr. 13063270	828,1/830,3/ 864,8/863,8 MHz	Nr. 13063273
863,8 MHz	Nr. 13063263	830,3/863,8 MHz	Nr. 13063271		
823,5 MHz	Nr. 13063264				
828,1 MHz	Nr. 13063265				
825,3 MHz	Nr. 13063266				
830,3 MHz	Nr. 13063267				

### 8.2 Handmikrofon, Taschensender

Frequenz	Farbcode	Handmikrofon	Taschensender
823,5 MHz	Pink	Nr. 13063274	Nr. 13063282
863,1 MHz	Lila	Nr. 13063275	Nr. 13063283
828,1 MHz	Rot	Nr. 13063276	Nr. 13063284
864,8 MHz	Orange	Nr. 13063277	Nr. 13063285
825,3 MHz	Gelb	Nr. 13063278	Nr. 13063286
864,1 MHz	Grau	Nr. 13063279	Nr. 13063287
830,3 MHz	Grün	Nr. 13063280	Nr. 13063288
863,8 MHz	Blau	Nr. 13063281	Nr. 13063289

### 8.3 Zubehör

Artikel	
Nr. 13063294	UHF-100 RM-1 Rackwinkel für 1x UHF-101/UHF-102
Nr. 13063295	UHF-100 RM-2 Rackwinkel für 2x UHF-101/UHF-102
Nr. 13063296	UHF-100 RM-3 Rackwinkel für 1x UHF-104
Nr. 13063290	UHF-100HS Kopfbügelmikrofon
Nr. 13063292	UHF-100LS Lavaliermikrofon
Nr. 13063291	UHF-100 Windschutz, hautfarben 10x
Nr. 13063293	UHF-100 Windschutz, schwarz 10x



# Contents

<b>1 Introduction</b> .....	<b>14</b>
1.1 Product features.....	14
<b>2 Safety Instructions</b> .....	<b>15</b>
<b>3 Operating Elements and Connections</b> .....	<b>16</b>
3.1 UHF-101 Receiver .....	16
3.2 UHF-102 Receiver .....	17
3.3 UHF-104 Receiver .....	18
3.4 Hand-held microphone and pocket transmitter .....	19
<b>4 Setup and Operation</b> .....	<b>20</b>
4.1 Placing the receiver .....	20
4.2 Connecting the receiver .....	20
4.4 Hand-held microphone and pocket transmitter .....	20
4.5 Operation .....	20
<b>5 Problem Chart</b> .....	<b>21</b>
<b>6 Protecting the Environment</b> .....	<b>21</b>
<b>7 Technical Specifications</b> .....	<b>22</b>
7.1 Connector configuration.....	22
<b>8 Item Numbers</b> .....	<b>23</b>
8.1 Sets .....	23
8.2 Hand-held microphone, pocket transmitter .....	23
8.3 Accessories .....	23

# 1 Introduction

Welcome to Omnitronic! Thank you for choosing one of our products.

This user manual will show you how to install and operate the wireless microphone system. Users of this product are recommended to carefully read all warnings in this manual and on the unit in order to protect yourself and others from damage.

Please save this document for future needs and pass it on to further owners.

## 1.1 Product features

- UHF PLL microphone systems with 1, 2 or 4 channels
- License free and future-proof in large parts of the EU
- Available in frequency ranges 823-832 MHz and 863-865 MHz
- Parallel operation of up to 8 transmission channels is possible without any interference
- Easy operation
- XLR channel outputs and 6.3 mm jack mix output
- Microphones with color indication
- Pocket transmitters can be ordered separately
- 483 mm rack installation possible with optional mounting brackets
- Delivery includes power adapter and jack cable



D00108502, version 1.1, publ. 18/10/2018

For product updates, documentation, software and support please visit [www.omnitronic.de](http://www.omnitronic.de). You can find the latest version of this user manual in the product's download section.

© 2018 OMNITRONIC. All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form without the written permission of the copyright owner. The contents of this document are subject to revision without notice due to continued progress in methodology, design, and manufacturing.

All trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

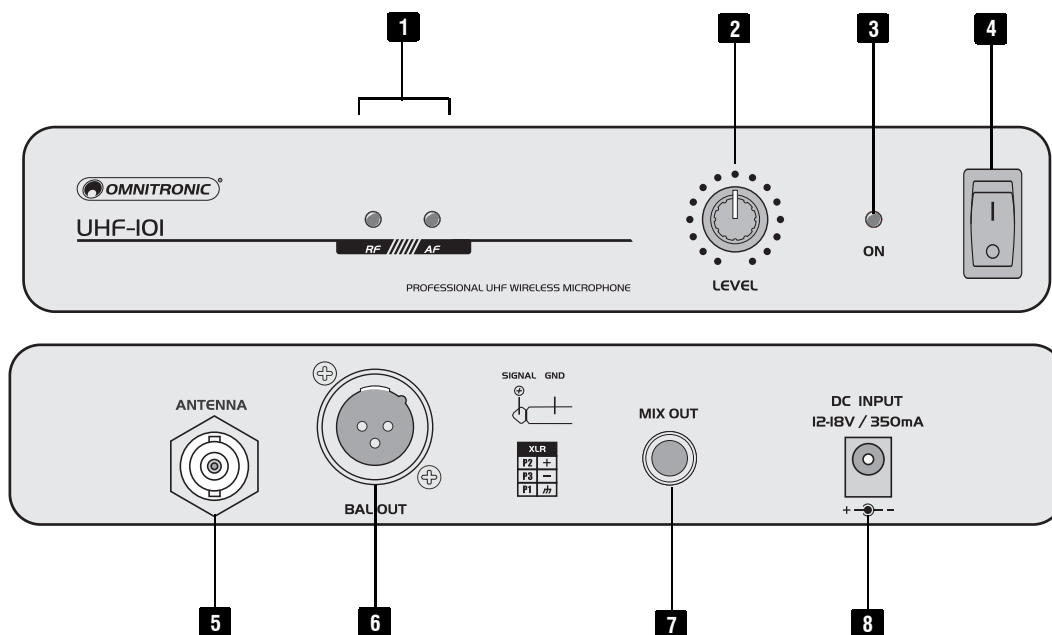
## 2 Safety Instructions



- Please read these operating instructions carefully before using the product. They contain important information for the correct use of your product. Please keep them for future reference.
- The wireless microphone systems of the UHF-100 series consist of dynamic hand-held microphones with integrated transmitter which serve for wireless signal transmission to the receiving unit. The transmission range is approx. 60 m and depends on the local conditions. The system is available with 1, 2 or 4 channels and up to eight different transmission frequencies. Due to the color code it can easily be recognized which microphone operates with the respective receiver. Matching pocket transmitters and rack mounting brackets are available as accessories.
- These systems are intended for use in the EU. The operation in the 863-865 MHz frequency range is generally approved and license-free in all EU member countries. The operation in the 823-832 MHz frequency range is license-free in Germany, however, is subject to restrictions in certain areas: AT, LV, LT, PL, SE, GB (status as of 2018). Prior to use, make sure that the desired frequencies are approved and legal in your country. Consult your national authority for possible requirements.
- Only use the product according to the instructions given herein, to avoid accidental injury or damage.
- We do not assume any liability for material and personal damage caused by improper use or non-compliance with these operating instructions. In such cases, the warranty/guarantee will be null and void.
- Unauthorized rebuilds or modifications of the product are not permitted for reasons of safety and render the warranty invalid.
- To reduce the risk of electric shock, do not open any part of the product. Only connect the product to a proper wall socket that complies with the product specification voltage. Run the mains cable in such a way that it cannot be tripped over.
- This product is intended for indoor use only. Protect it from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapors and solvents. The recommended temperature range is -5 to +45 °C.
- Do not touch the power cord and connectors with wet hands as it may cause electric shock.
- Cleaning of the product is limited to the surface. Make sure that moisture does not come into contact with any areas of the terminal connections or mains voltage control parts. Only wipe off the product with a dry, lint-free cloth. Before cleaning, disconnect the product from the mains.
- If this product is no longer working properly or is visibly damaged, take it out of operation and consult your local dealer. Do not attempt to repair the product yourself.
- Handle the product with care; it can be damaged by impacts, blows, or accidental falls, even from a low height.
- This product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets. Do not leave packaging material lying around carelessly.
- Do not try to short-circuit, recharge, disassemble or heat batteries (danger of explosion!). Remove the batteries if the device is not used for a longer period of time. Damaged/leaking batteries may cause harm to your skin—use safety gloves.

# 3 Operating Elements and Connections

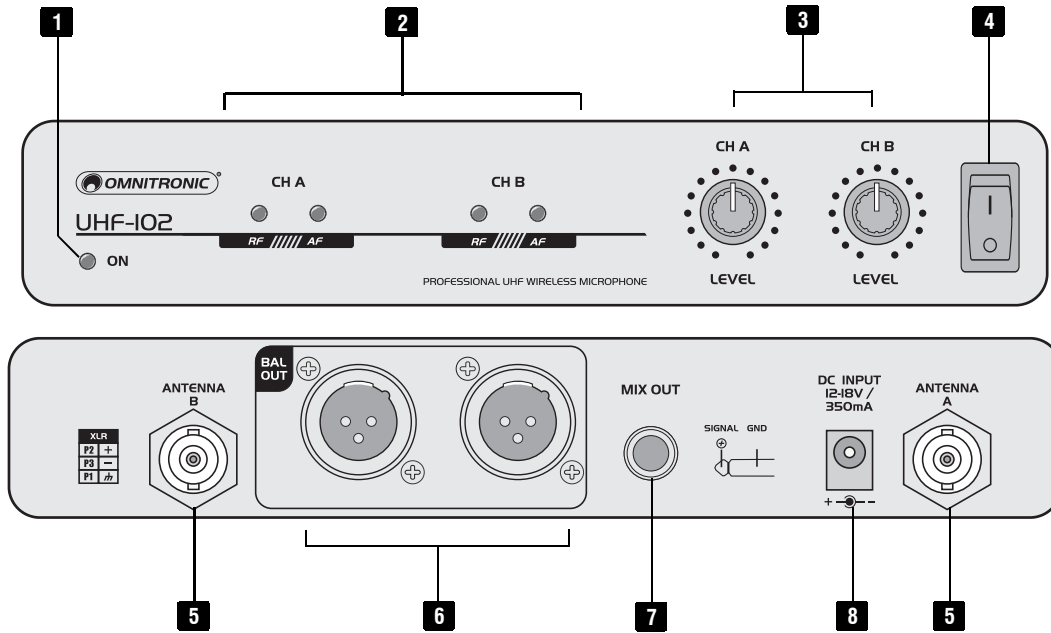
## 3.1 UHF-101 Receiver



No.	Element	Function
1	RF/AF status indicators	RF: Indicates an existing connection to the microphone. AF: Lights up when an audio signal from the microphone is received.
2	LEVEL control	Control for the audio signal at the rear outputs.
3	Power indicator	Lights up when the receiver is powered on.
4	Power switch	Switches the receiver on and off.
5	ANTENNA input	To connect the antenna provided.
6	Balanced signal output	XLR jack for connection to a balanced microphone input of a mixer or amplifier.
7	Unbalanced signal output	6.3 mm jack for connection to an unbalanced microphone or line input of a mixer or amplifier.
8	Power input	Plug in the connection cable of the supplied power adapter here.

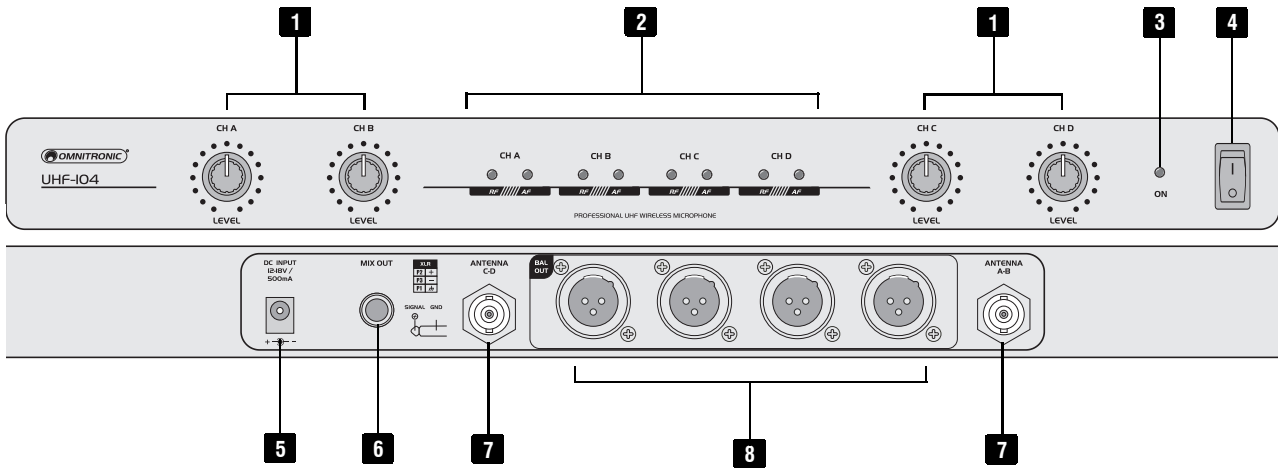


### 3.2 UHF-102 Receiver



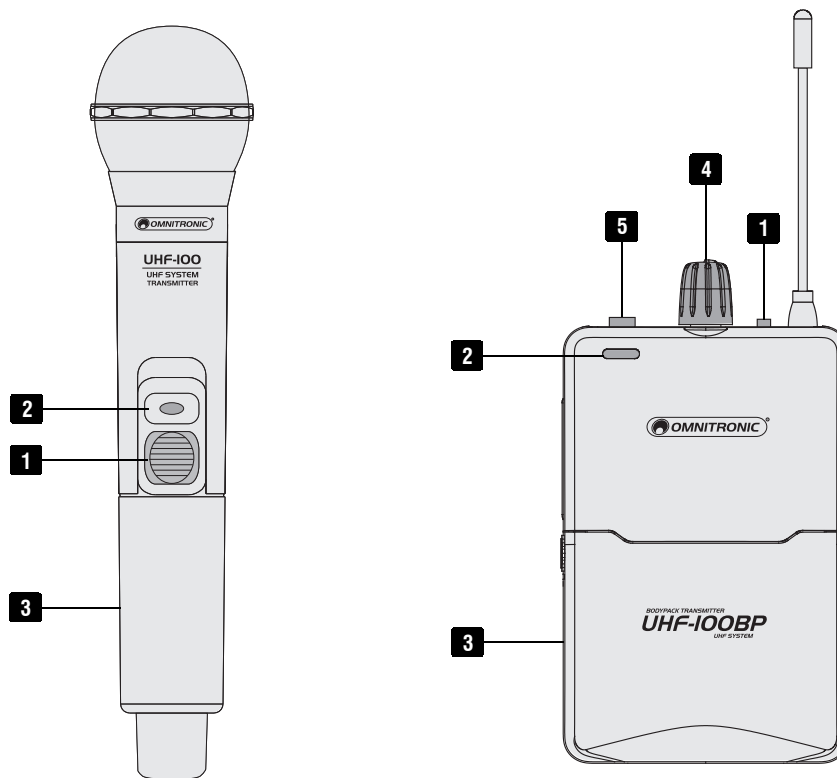
No.	Element	Function
1	Power indicator	Lights up when the receiver is powered on.
2	RF/AF status indicators	RF: Indicates an existing connection to the microphone. AF: Lights up when an audio signal from the microphone is received.
3	LEVEL controls	Control for the audio signal of the respective channel at the rear outputs.
4	Power switch	Switches the receiver on and off.
5	ANTENNA inputs	To connect the antennas provided.
6	Channel outputs	Balanced XLR outputs for the output signal from the respective channel. For connection to balanced microphone inputs of a mixer or amplifier.
7	Mixed output	Unbalanced 6.3 mm jack for the output of the master signal of all channels. For connection to a microphone or line input of a mixer or amplifier.
8	Power input	Plug in the connection cable of the supplied power adapter here.

### 3.3 UHF-104 Receiver



No.	Element	Function
1	LEVEL controls	Control for the audio signal of the respective channel at the rear outputs.
2	RF/AF status indicators	RF: Indicates an existing connection to the microphone. AF: Lights up when an audio signal from the microphone is received.
3	Power indicator	Lights up when the receiver is powered on.
4	Power switch	Switches the receiver on and off.
5	Power input	Plug in the connection cable of the supplied power adapter here.
6	Mixed output	Unbalanced 6.3 mm jack for the output of the master signal of all channels. For connection to a microphone or line input of a mixer or amplifier.
7	ANTENNA inputs	To connect the antennas provided.
8	Channel outputs	Balanced XLR outputs for the output signal from the respective channel. For connection to balanced microphone inputs of a mixer or amplifier.

### 3.4 Hand-held microphone and pocket transmitter



No.	Element	Function
1	Power switch	Switches the device on and off.
2	Battery indicator	Lights up shortly after switching on and flashed red when the batteries are exhausted.
3	Battery compartment	Insert two 1.5 V batteries here.
4	Gain control	To adjust the input sensitivity.
5	Microphone input	3.5 mm jack input for connecting the lavalier or headset microphone.

## 4 Setup and Operation

### 4.1 Placing the receiver

Place the receiver on an even surface and connect the antennas provided to the antenna jacks. Put the antennas upright in a V-shaped position. For 19" rack installation (483 mm) mounting brackets are optionally available. Fasten the brackets at the left and right sides of the housing. In order to ensure sufficient cooling of the unit, air must always be able to flow freely through all air vents.

#### Notes

- Place the receiver at least 1 meter above the ground and not too close to lateral walls.
- Avoid sources of interference such as metal surfaces or electronic devices (e.g. computer, CD player).
- Ideally, position the receiving antennas at the height of the transmitter. When using multiple systems, do not allow antennas to cross or touch each other.
- For optimum reception, keep the transmitter at least 1 meter away from the receiver and avoid obstacles.

### 4.2 Connecting the receiver

- 1) Connect the receiver to the subsequent unit:
  - The balanced XLR outputs of the individual channel outputs can be connected to a microphone input each of a mixer.
  - Use the unbalanced 6.3 mm jack "MIX OUT" for the master signal of all receiving channels for connection to a microphone input or a highly sensitive line input via the connection cable provided.
- 2) Finally, connect the power adapter to the power input of the receiver and the mains plug to a mains socket. Use the receiver only with the supplied power adapter. Always disconnect the mains connector when you wish to change connections, move the unit to a different place or if it is not used for a longer period.

### 4.4 Hand-held microphone and pocket transmitter

- 1) For operation, the hand-held microphone and the pocket transmitter require two 1.5 V AA batteries each. To access the battery compartment unscrew the lower part of the microphone and unfold the locking part. In case of the pocket transmitter, fold up the front cover. Insert two batteries as indicated in the battery compartment.
- 2) With new batteries, the devices can be operated for approx. 10 hours. If the power indicator does not light up after switching on or if it lights up red, the batteries are exhausted and have to be replaced. If the devices are not used for a longer period, please remove the batteries to prevent damage in case of battery leakage.
- 3) Attach the pocket transmitter with the belt clip to your clothing or strap on your instrument. Connect the lavalier or headset microphone to the microphone input. Always make sure the jack plug is properly screwed into the connection terminal; otherwise loose contacts and noise may result. The volume level of the pocket transmitter can be adjusted by changing the sensitivity with the gain control.

### 4.5 Operation

- 1) Switch on the receiver and the microphones or pocket transmitters.
- 2) After switching on the transmitters, a radio connection to the individual receiver module is set up. The RF reception indicators of the individual reception channels indicate that a connection exists to the corresponding transmitters.
- 3) Switch on the following audio unit or advance the respective fader on the mixer. Speak into the microphones and match the output level of the individual reception channels to the input of the following unit with the volume controls. The AF indicators of the reception channels light up when an audio signal from the corresponding microphone is received.
- 4) After operation, switch off the receiver and do not forget to switch off the transmitters. Otherwise the batteries will be exhausted the next time they are used.

## 5 Problem Chart

Problem	Remedy
No power.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check connection cable of power unit and any extension cables.</li> </ul>
No sound; receiver RF indication does not light.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure transmitter and receiver are switched on.</li> <li>• Check receiver battery indication to ensure that batteries are providing power. Replace batteries if necessary.</li> <li>• Make sure that receiver is in line of sight of transmitter. If necessary, reduce distance between transmitter and receiver.</li> </ul>
No receiver sound; receiver RF indication lights.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turn up the level on receiver and/or pocket transmitter.</li> <li>• Check for proper connection between transmitter and mixer/amplifier.</li> <li>• Apply signal to transmitter and observe receiver's RF indication. If it lights up, the problem is elsewhere in the sound system.</li> </ul>
Received signal is noisy or contains extraneous sounds with transmitter on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check transmitter's battery indication to ensure that battery is providing power.</li> <li>• Remove local sources of HF interference, such as lighting equipment.</li> <li>• Two transmitters may be operating on the same frequency. Locate and turn one off.</li> <li>• Signal may be too weak. If possible, move receiver closer to transmitter.</li> </ul>
Noise from receiver with transmitter off.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remove local sources of HF interference, such as lighting equipment.</li> <li>• Reposition the receiver.</li> </ul>
Momentary loss of sound as receiver is moved around performing area.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reposition transmitter and perform another test and observe RF indication. If audio drop-outs persist, mark dead spots in performing area and avoid them during performance.</li> </ul>

## 6 Protecting the Environment

### Disposal of old equipment



When to be definitively put out of operation, take the product to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment. Devices marked with this symbol must not be disposed of as household waste. Contact your retailer or local authorities for more information.



Remove any inserted batteries and dispose of them separately from the product.



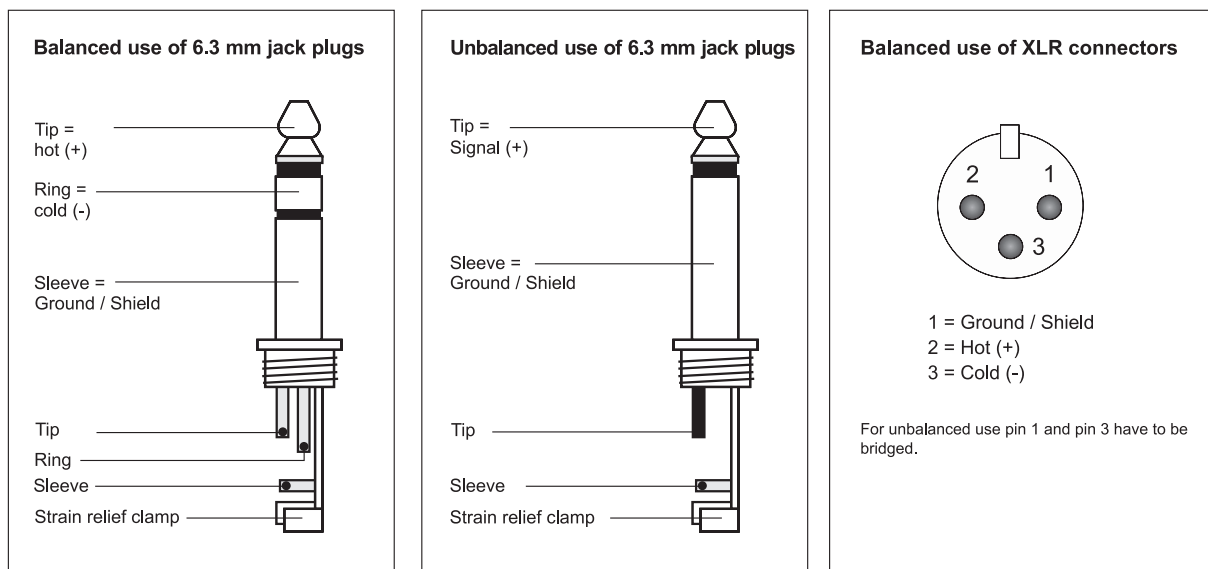
You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/rechargeable batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited. You may return your used batteries free of charge to collection points in your municipality and anywhere where batteries/ rechargeable batteries are sold. By disposing of used devices and batteries correctly, you contribute to the protection of the environment.

# 7 Technical Specifications

<b>UHF-101 / UHF-102 / UHF-104</b>	
System:	Non-diversity, 1/2/4 channels
Carrier frequency:	863.1 MHz / 864.8 MHz / 864.1 MHz / 863.8 MHz / 823.5 MHz / 828.1 MHz / 825.3 MHz / 830.3 MHz
Coverage:	60 m (with line-of-sight)
RF power output:	5 mW
Modulation method:	F3F
Frequency response:	40 Hz - 18 kHz
S/N ratio:	>105 dB
Selectivity:	>85 dB
T.H.D.:	<0.5 % at 1 kHz
Audio outputs:	400 mV, 2.2 kΩ (XLR, bal.) 200 mV, 2.2 kΩ (6.3 mm jack, unbal.)
Power supply:	
Receiver:	AC 100-240 V, 50/60 Hz, 5 W via supplied power unit
Microphone/Pocket transmitter:	2 x 1.5 V battery, type AA
Battery life:	approx. 10 hours
Dimensions, weight:	
Receiver UHF-101/UHF-102:	225 x 205 x 46 mm (WxDxH), 700 g
Receiver UHF-104:	225 x 410 x 51 mm (WxDxH), 1.4 kg
Microphone:	50 x 260 mm (BxL), 230 g
Pocket transmitter:	23 x 63 x 95 mm (LxBxH), 75 g

Specifications are subject to change without notice due to product improvements.

## 7.1 Connector configuration



## 8 Item Numbers

### 8.1 Sets

UHF-101		UHF-102		UHF-104	
863.1 MHz	No. 13063260	823.5/863.1 MHz	No. 13063268	823.5/825.3/ 863.1/864.1 MHz	No. 13063272
864.8 MHz	No. 13063261	828.1/864.8 MHz	No. 13063269		
864.1 MHz	No. 13063262	825.3/864.1 MHz	No. 13063270	828.1/830.3/ 864.8/863.8 MHz	No. 13063273
863.8 MHz	No. 13063263	830.3/863.8 MHz	No. 13063271		
823.5 MHz	No. 13063264				
828.1 MHz	No. 13063265				
825.3 MHz	No. 13063266				
830.3 MHz	No. 13063267				

### 8.2 Hand-held microphone, pocket transmitter

Frequency	Color code	Hand-held microphone	Pocket transmitter
823.5 MHz	Pink	No. 13063274	No. 13063282
863.1 MHz	Purple	No. 13063275	No. 13063283
828.1 MHz	Red	No. 13063276	No. 13063284
864.8 MHz	Orange	No. 13063277	No. 13063285
825.3 MHz	Yellow	No. 13063278	No. 13063286
864.1 MHz	Gray	No. 13063279	No. 13063287
830.3 MHz	Green	No. 13063280	No. 13063288
863.8 MHz	Blue	No. 13063281	No. 13063289

### 8.3 Accessories

Items	
No. 13063294	UHF-100 RM-1 Rackmount Kit for 1x UHF-101/UHF-102
No. 13063295	UHF-100 RM-2 Rackmount Kit for 2x UHF-101/UHF-102
No. 13063296	UHF-100 RM-3 Rackmount Kit for 1x UHF-104
No. 13063290	UHF-100HS Headset Microphone
No. 13063292	UHF-100LS Lavalier Microphone
No. 13063291	UHF-100 Windshield, skin-coloured 10x
No. 13063293	UHF-100 Windshield, black 10x

© OMNITRONIC 2018

D00108502  
Version 1.1

Omnitronic is a brand of Steinigke Showequipment GmbH  
Andreas-Bauer-Str. 5  
97297 Waldbüttelbrunn, Germany



TECHNOLOGY DESIGNED FOR PLEASURE  
[WWW.OMNITRONIC.DE](http://WWW.OMNITRONIC.DE)